

EPO - DG 1

12.04.2007



(68)

⑩ **Gebrauchsmuster****U 1**

(11) Rollennummer 6 84 30 625.4  
(51) Hauptklasse A41B 11/02  
(22) Anmeldetag 18.10.84  
(47) Eintragungstag 03.01.85  
(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 14.02.85  
(30) Priorität 27.03.84 CH 1551/84  
(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Gestricktes Bekleidungsstück  
(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Rohner Jacob AG, Rebstein, CH  
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Möbus, R., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7470 Reutlingen

16.10.84

G 4696

- 3 -

Anmelderin:

Firma Rohner Jacob AG  
Alte Landstraße 106  
CH-9445 Rebstein  
Schweiz

Gestricktes Bekleidungsstück

Die Neuerung betrifft ein gestricktes Bekleidungsstück gemäss dem Oberbegriff von Anspruch 1.

5      Gestrickte Bekleidungsstücke, insbesondere Sportsocken, werden zur Verbesserung des Tragkomforts mit eingestrickten Plüschenkeln versehen. Diese Plüschenkel sind im Bereich der Ferse, Fussspitze oder der ganzen Sohle angeordnet und dienen in erster Linie als weiche Unterlage

10     für die Füsse, wobei sie gleichzeitig abgesonderte Feuchtigkeit aufnehmen sollen. Solche Plüschenkel ergeben ein unruhiges Warenbild und dadurch kein gefälliges Aussehen des Bekleidungsstückes. Ausserdem sind sie nicht strapazierfähig.

15     In der CH-PS 628 197 wird nun vorgeschlagen, die genannten Nachteile durch Verfilzen von an der inneren und äusseren Oberfläche des Zehen-, Schien- und Fersenbereiches einer Socke oder eines Kniestumpfes angeordneten Plüschenkeln mittels einer Walkbehandlung zu beheben. Die innen und aussen vorhandene Schicht der verfilzten Plüschenkel hat, verglichen mit Ausführungsformen ohne Verfilzung, ein gefälligeres Aussehen und ist gegen Abnutzung beständiger. Diese bekannte Socke vermag jedoch bezüglich Feuchtigkeitsaufnahme nicht zu befriedigen, da sie Feuchtigkeit, in der Art eines Dochtes, aufwärts ableitet, wo sie

8430625

18.10.84

5

- 4 -

durch den weitmaschig gestrickten Fussoberteil waggelüftet werden muss. Damit die Dichtwirkung zum Tragen kommt, muss die Socke in den fraglichen Bereichen eine bestimmte Feuchtigkeitssättigung, d.h. einen Grad von Feuchtigkeit, erreicht haben, der vom Träger bereits als unangenehm empfunden wird und der das unerwünschte Wachstum von Mikroorganismen, z.B. von Fusspilz, begünstigt. Außerdem wird nach mehrmaligem Tragen eine Weiterverfilsung der beiden Plüscheschichten und damit eine Versteifung und Verminde-  
10 rung der Elastizität der Socke beobachtet.

Aufgabe der vorliegenden Neuerung war es deshalb, Socken und andere Strickwaren zu schaffen, deren Plüscheschicht, neben ihrer Strapazierfähigkeit und Weichheit, eine verbesserte, für den Träger befriedigende Feuchtigkeitsaufnahme aufweist, d.h. eine echte Komfortschicht bildet.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen der Neuerung bilden den Gegenstand der Ansprüche 2 - 11.

Weitere Merkmale der Neuerung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung und der Zusammenfassung. Die darin enthaltenen Merkmale gehören sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination zum Gegenstand der Neuerung.

Die einseitig nur auf der dem Körper abgewandten oder Aussenseite des Bekleidungsstückes angeordneten verfilzten Plüschenkel, die eine Schicht bilden, ergeben zusammen mit der körperseitigen, d.h. inneren Grundmaschen- oder Strickschicht eine Art Klimazone, welche gleichzeitig mit einer guten Feuchtigkeitsaufnahme eine temperaturre-

34.306.25

18.10.84

- 5 -

6

gulierende Wirkung aufweist, so dass der Träger auch bei stärkerem Schwitzen ein Gefühl von trockener Kleidung empfindet. Es wird vermutet, dass, im Gegensatz zu der in der CH-PS 628 197 beschriebenen Dachwirkung, hier durch die ungehinderte Zirkulation der feuchtigkeitsgesättigten Luft durch die Grundmaschenschicht in die lockere Plüscheschicht und dann nach aussen, die Feuchtigkeitsabführung und damit die beobachtete Klimazonenwirkung entsteht. Letztere sorgt, außer für die Trockenhaltung der Haut, auch für eine angenehme Körpertemperatur.

Diese Klimazonenwirkung wird noch erhöht, wenn die verfilzten d.h. verdichteten Plüschenkel aus einem Wollgemisch, vorzugsweise aus etwa einem Drittel grober Wolle, z.B. Crossbred-Wolle und etwa zwei Dritteln feiner Wolle, z.B. Merino-Wolle, welche in der Flocke gemischt wurden, besteht. Dabei ist die feine Wolle in erster Linie für die Verfilzung und Verdichtung der verfilzten Plüscheschicht, d.h. die Polsterung, und die grobe Wolle für die dauerhafte Elastizität und den Luftgehalt der verfilzten Plüscheschicht, d.h. die Klimatisierung, verantwortlich und hemmt eine eventuelle Tendenz zur weiteren Verfilzung und Versteifung der Plüscheschicht.

Das Bekleidungsstück kann auf seiner Aussenseite vollständig oder nur an ausgewählten, bestimmten Körperpartien entsprechenden Stellen mit der Schicht verfilzter Plüschenkel versehen sein. Solche Stellen sind z.B. bei Sportbekleidung Schultern, Ellbogen, Gesäß und Knie, bei Strumpfwaren Fußspitze, Sohle und Ferse oder Ristpartie und Fußspitze. Bei Strumpfwaren wird durch die erfundengemäße Ausgestaltung der Fussschle die Entstehung des unangenehmen Fussahrens verhindert.

8430626

Innerhalb der Plüscheschicht können, vorzugsweise längliche, plüschenkelfreie Zonen angeordnet sein, welche, in der Art eines Luftkanals für vermehrten Luftaustausch und damit für eine Optimierung der Klimazonenwirkung sorgen.

5

Die vorgeschlagenen Bekleidungsstücke können hergestellt werden, indem man ein Bekleidungsstück mit eingesetzten Plüschenkeln, dessen Grundmaschenschicht aus einem nicht verfilzbaren Garn, z.B. einem bereits vor dem

10

Stricken filzfrei ausgerüsteten Material besteht, einer alkalischen Verfilzungsbehandlung, in Gegenwart eines vorzugsweise anionischen Netzmittels, unterwirft. Auf mechanisches Walken wird verzichtet, wodurch die übliche Oberflächenschädigung der Fasern vermieden wird. Die Wechsel-

15

wirkung der Bekleidungsstücke aufeinander, die vorzugsweise mit nach aussen gewendeter Plüscheschicht in die Flotte eingebracht werden, fördert die Verfilzung auf eine sanfte Weise, ohne jedoch eine Oberflächenschädigung zu bewirken.

20

Die Neuerung wird anhand der Figur, die rein schematisch eine Socke darstellt, weiter veranschaulicht.

25

Die Socke 1 weist, von oben nach unten, eine Borte 2, ein Rohr 3, eine Ristpartie 4 und einen Fussbereich 5 auf, wobei letzterer eine Sohle 6, einen hochgezogenen Zehenteil 7 und Fersenteil 8 mit umfasst. Die Sohle 6, der Zehenteil 7 und der Fersenteil 8 weisen an ihrer Aussen-

30

seite eine Schicht von nicht im einzelnen dargestellten verfilzten Plüschenkeln auf. Diese Plüscheschicht bildet ein elastisches Distanzelement zur Brandsohle des Schuhs, auf das sich der Fuss federnd abstützen kann und verhindert gleichzeitig die Entstehung von Feuchtigkeits- und Wärmestau bzw. im hochgezogenen Fersenteil die Unterkühlung

35

der Achillessehne.

18.10.84.

- 7 -

Der Zehenteil 7 weist eine maschengerecht gekettelte Naht 9 auf. Die Borte 2 ist aus mit Polyamid umspinnenen Gummifäden gestrickt. Das darauffolgende Rohr besteht aus 50 % Schurwolle und 50 % Acrylnitril. Die Ristpartie 4 ist 5 glatt und weist ausser den, wie im Rohr 3 miteinander verzwirnten Schurwolle/Acrylnitrilfäden, einen Polyesterfaden und einen mit Polyamid 6.6 umspinnenen Lycrafaden auf. Letzterer verbessert die Elastizität, d.h. die Anpassungsfähigkeit der Socke an den Fuss, insbesondere im 10 durch Plüschenkel verdickten Fussbereich 5. Die Zusammensetzung der inneren Grundmaschenschicht des Fussbereiches 5 entspricht jener der Ristpartie 4, deren Fortsetzung er ja bildet, er ist jedoch auf der Aussenseite mit einer Schicht aus verfilzten wollenen Plüschenkeln versehen. 15 Der Wollanteil der Grundmaschenschicht wurde bereits vor dem Stricken filzfrei ausgerüstet, so dass er beim Verfilzen der Plüschenkel unverändert geblieben ist. Ausser der Filzfreiausrüstung des Wollanteils im Grundmaschenteil ist die Socke vorteilhaft mit einer Mottenschutzausrüstung versehen. 20

Die oben angegebenen Bestandteile der Socke können, mit Ausnahme der Plüschenkel, die im wesentlichen aus Wolle bestehen müssen, in weitem Rahmen variiert werden, insbesondere können die Wollanteile in Rohr, Ristpartie und Grundmaschenschicht des Fussbereiches durch Baumwolle oder andere, auch synthetische Materialien ersetzt werden. 25

Die Plüschenkel der dargestellten Socke wurden in der 30 Waschmaschine in einer alkalischen Sandopan KD enthaltenen Flotte bei 30 - 40°C während 55 Minuten verfilzt.

Die vorgeschlagenen Bekleidungsstücke können nicht nur als Sportbekleidung sondern auf allen Gebieten einge-

34.10.84.

18.10.84.

- 8 -

9

setzt werden, wo gleichbleibende Klimabedingungen auf der Haut erwünscht sind, z.B. als Gesundheitswäsche oder als feine Socken und Strumpfwaren. Sie können innerhalb der Plüscheschicht durch Platinenzug erzielte, plüschenkel-  
5 freie Zonen von z.B. 1 - 2 Maschenbreite aufweisen. Bei Socken und Strumpfwaren kann anstelle der Sohle 6 die Ristpartie 4 und der Zehenteil 7 mit Plüschenkeln ver-  
sehen sein. Die letztgenannte Ausführungsform ist beson-  
ders für Schifahrer geeignet. Selbstverständlich kann ein  
10 Kleidungsstück an seiner Aussenseite auch vollständig mit einer verfilzten Plüschenkelschicht versehen sein. Die vorgeschlagene Kombination von verfilztem Plüscher und unverfilzter Grundmaschenschicht bewirkt, ausser der Polste-  
rung und Feuchtigkeitswegführung, auch einen Temperaturaus-  
gleich, indem der Luftaustausch, der als Atmungsvorgang  
15 betrachtet werden kann, bei höherer Temperatur schneller vor sich geht, was wiederum eine schnellere Verdampfung und damit Abkühlung bewirkt. Ein weiterer Vorteil der vorgeschlagenen Bekleidungsstücke, insbesondere der  
20 Strumpfwaren, ist es, dass auch nach mehrfachem Tragen und Waschen keine bemerkenswerte Weiterverfilzung und damit Versteifung der Plüscheschicht beobachtet wird, so dass ihre Weichheit, Anpassungsfähigkeit und Klimazonenwirkung auch über eine längere Tragdauer erhalten bleibt. Ausser-  
25 dem weist das vorgeschlagene Bekleidungsstück sowohl an seiner mit eingestrickten Plüschenkeln versehenen Aussenseite, als auch an seiner Innenseite ein geschlos-  
senes sauberes Warenbild auf. Gleichzeitig bildet die plüschenkelfreie Innenseite eine glatte und damit ange-  
30 nehme Berührungsfläche für die Haut.

DR. W. H. H. H.

G 4696

18.10.84

Schutzzansprüche

1. Gestricktes Bekleidungsstück mit auf einer nicht verfilzten Grundmaschenschicht eingestrickten verfilzten Plüschenkeln, dadurch gekennzeichnet, dass die verfilzten Plüschenkel ausschliesslich auf der dem Körper des Trägers abgewandten Seite der nicht verfilzten Maschenschicht angeordnet sind.  
5
2. Bekleidungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die verfilzten Plüschenkel eine Mischung von Wollsorten unterschiedlicher Feinheit enthalten.  
10
3. Bekleidungsstück nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die verfilzten Plüschenkel aus etwa ein Drittelpfropfer und etwa zwei Drittelpfropfer feiner Wolle bestehen.  
15
4. Bekleidungsstück nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die verfilzten Plüschenkel aus etwa ein Drittelpfropfer Crossbred-Wolle und etwa zwei Drittelpfropfer Merino-Wolle, welche in der Flocke gemischt wurden, bestehen.  
20
5. Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die verfilzten Plüschenkel an bestimmten, einzelnen Körperbereichen entsprechenden Steller angeordnet sind.  
25
6. Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Grundmaschenschicht nicht verfilzbar ist.

18-10-64

3

- 2 -

7. Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in der von den Plüschenkeln gebildeten Plüschschicht vorzugsweise linienvormige, plüschenkelfreie Zonen vorgesehen sind.

5

8. Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Socke, ein Strumpf oder dergleichen ist.

10

9. Bekleidungsstück nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die verfilzten Plüschenkel auf der Ristpartie und auf dem Zehenteil der Socke bzw. des Strumpfes angeordnet sind.

15

10. Bekleidungsstück nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die verfilzten Plüschenkel an der Sohle, am Zehenteil und am Fersenteil der Socke bzw. des Strumpfes angeordnet sind.

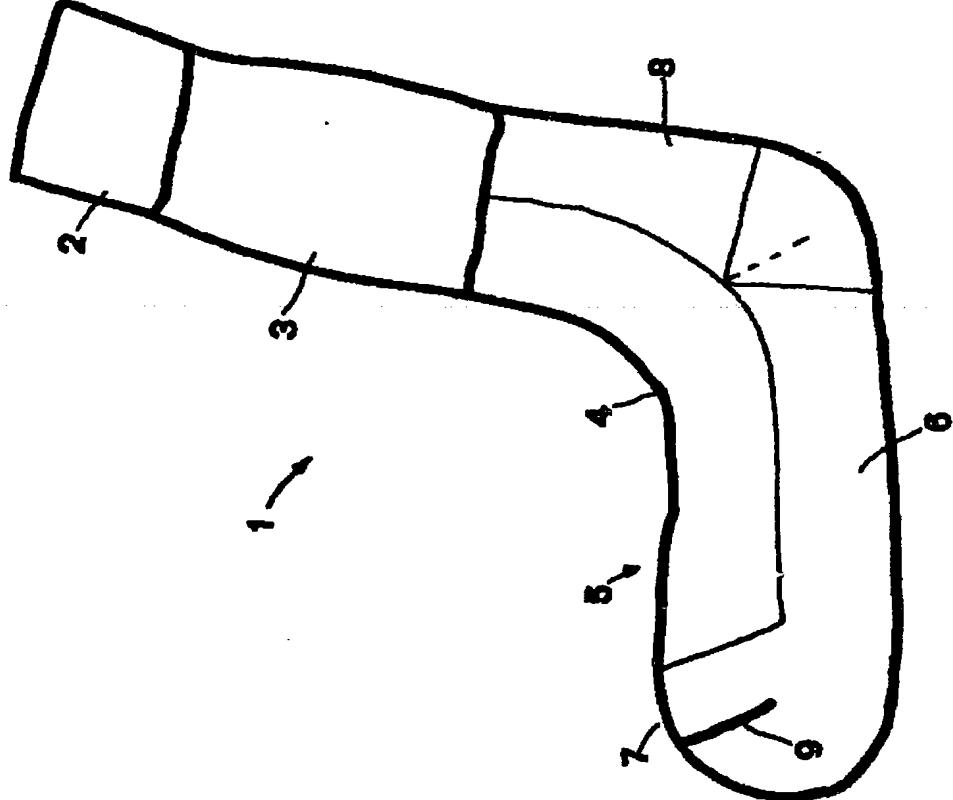
20

11. Bekleidungsstück nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Grundmaschenschicht eine Elastfaser enthält.

04.01.626

1 Blatt  
G 4696

18.10.84



04.00.6.05